

18.Мироненко В.П. Архитектура и эргономика: проблемы междисциплинарной коммуникации // Современные проблемы архитектуры и градостроительства: Науч.-техн. сб. Вып.1. – К.: КГТУСА, 1997. – С.35-38.

19.Израэль Ю.А. Экология и контроль состояния природной среды. – М.: Гидрометиздат, 1984. – 164 с.

20.Мироненко В.П. Эргономические принципы архитектурного проектирования (теоретико-методологический аспект). – Харьков: Основа, 1997. – 112 с.

*Получено 05.09.2005*

УДК 711.58.585

Т.В.ЖИДКОВА, канд. техн. наук, Т.А.ЧЕРНОНОСОВА

*Харківська національна академія міського господарства*

### **КОМФОРТНІСТЬ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА В ЦЕНТРАЛЬНІЙ ЧАСТИНІ МІСТА**

Розглядається сучасний стан середовища в кварталах центральної частини міста Харкова, недотримання умов комфортності житлового середовища, його утримання. Пропонуються шляхи поліпшення умов комфортності.

Житлова забудова з її оточенням – це природно-антропогенна система, створена для життєдіяльності людей. Повноцінне середовище існування є умовою фізичного і психічного здоров'я, тому воно має бути максимально комфортним для людини.

Комфортність житлового середовища визначають два взаємопов'язаних поняття: комфортність житлових приміщень як суцього індивідуальні потреби родини і комфортність найближчого оточення будинку – територія кварталу чи жилої групи. У сучасному місті це оточення відіграє велику роль в оцінці якості забудови, оскільки може створити дуже несприятливе тло, звести нанівець усі переваги благоустрою будинку, квартири і прилягаючої ділянки.

Поняття комфортності житлового середовища складається з санітарно-гігієнічних вимог, спрямованих на створення на території найбільш сприятливого для людини мікроклімату, зокрема нормативної інсоляції території забудови, її екологічної чистоти, відсутності шумового забруднення; функціональної комфортності – зручності перебування і діяльності людей у житловому середовищі; умов безпеки, оскільки територія забудови психологічно не може бути зручною для людини, якщо вона потенційно небезпечна.

Незадовільний санітарно-гігієнічний стан старих кварталів характерний для багатьох великих міст світу. Старі райони, як правило, щільно забудовані, відстані між будинками не мають необхідних розривів, тому тут не тільки недостатні, але найчастіше цілком відсутні необхідні умови освітленості, інсоляції, аерації територій і приміщень

у будинках. Благоустрій прибудинкових територій морально застарів і не відповідає сьогоднішнім соціально-побутовим потребам населення і сучасним санітарно-гігієнічним і екологічним вимогам. Недостатня кількість вільної від забудови ділянки прибудинкової території позначається на відсутності зелених насаджень.

Приблизно 30% міського населення міст страждає від надлишкового шуму. В силу закладених природою особливостей у людей сторонні звуки діють на нервову систему, заважають нормальному сну, знижують працездатність, іноді призводить до послаблення слуху, виснаження нервової системи.

Екологічна ситуація в районах, де розташоване житло, – це фактор, що здобуває нині домінуюче значення. Недооцінка процесів життєдіяльності міст нерідко призводить до виникнення тих або інших гострих соціально-економічних проблем. Загазованість і закурність повітряного басейну істотно впливають на комфортність житлового середовища. Забруднення повітря різними домішками, зокрема продуктами згоряння автомобільного палива, зв'язане з оточенням забудови, стимулюють розвиток патологічних відхилень в організмі людини.

Територія центральних кварталів міста Харкова не є виключенням. Тут найбільша щільність забудови, практично немає дворів, досить незначний відсоток озеленення всередині кварталів. Недоліками цієї зони, як правило, є транспортна перевантаженість, недостатня кількість автостоянок, зелених насаджень.

Загальний рівень автомобілізації в нашому місті, згідно з дослідженнями, проведеними при розробці генплану 2004 р., складає 162 автомобілі на тисячу мешканців. Цей показник не перебільшує нормативного, але він є середнім по місту і не відповідає реальній кількості автомобілів у центральній частині міста. З ростом кількості автомобільного транспорту санітарно-гігієнічні умови старих районів ще більше погіршилися за рахунок загазованості і наднормативного шумового тла.

Викладачами і студентами кафедри містобудування Харківської національної академії міського господарства були проведені дослідження комфортності житлового середовища в декількох кварталах, розташованих в Нагорній частині Київського району міста. Були обстежені умови інсоляції, шумового режиму і загазованості.

У результаті аналізу матеріалів обстеження були складені картограми, що дозволяють виділити на плані кварталів зони з особливо несприятливими умовами.

Після проведення аналізу кварталів за умовами інсоляції в особливо несприятливих умовах (тривалість інсоляції менш трьох годин) виявилось більше 15% досліджуваної території. Здебільшого це перші

поверхи будинків і значна частина двірського простору.

Для побудови карти шуму використовувалися дані про кількість автомобілів, склад транспортного потоку на ділянці за одну годину, типи покриття, ухили вулиці. Наприклад, вздовж Пушкінської вулиці за годину проходить 1240 легкових автомобілів, 96 вантажних, 672 дизельних, 7 трамваїв. Ефективний рівень шуму становить 72 дБА. Аналіз шумового режиму всередині досліджуваних кварталів показав, що на 60% усієї території рівень шуму значно вище нормативного.

За умовами загазованості несприятливими є не тільки ділянки, розташовані безпосередньо на вулицях з інтенсивним рухом транспорту, а й розташовані всередині кварталів – ділянки, де паркуються автомобілі, і ті, що безпосередньо межують з ними.

Як показали дослідження, основною причиною забруднення повітряного басейну і дискомфорту для жителів є транспортний тиск, що постійно збільшується в центральній частині міста, і відсутність місць для паркування. В найбільш несприятливих умовах знаходяться мешканці перших поверхів будинків, розташованих вздовж магістралей. На перших поверхах частини будинків всередині кварталу житло не відповідає нормативним умовам за інсоляцією.

У кварталах, де є новобудови останніх часів, кількість автомобілів досягає до 600 і більше на тисячу жителів, тобто майже кожна сім'я має, як мінімум, одне власне авто, місце для паркування якого в наземних стоянках, як відомо, займає 25 м<sup>2</sup>. Рівень комфортності достатньої, як відомо, залежить від категорії мешканців тієї чи іншої території. У центральних районах міста сконцентрована найбільш забезпечена частина населення, що потребує місць паркування при житлі. Враховуючи показник мінімальної площі прибудинкової території на одну сім'ю для ділянок першої зони містобудівної цінності – 12,2 м<sup>2</sup>, неважко усвідомити, що збереження автомобілів індивідуального користування поряд з транспортним тиском на територію – це одна з важливих проблем благоустрою щільно забудованих територій [1, 2].

Одним з шляхів поліпшення ситуації, що склалася у щільно забудованих кварталах центральної частини міста, є вертикальне зонування внутрішньої території кварталів. У щільно забудованих кварталах для збереження передбаченого нормами кількості автомашин можна використовувати третій вимір з влаштуванням одноярусних підземних, напівпідземних або наземних автостоянок, що займають площу всього двору чи його частини.

Планування підземних стоянок під дворами залежить від конкретних умов кварталу. При використанні для паркування підземного простору виникає складність, пов'язана з перекладанням інженерних

комунікацій і високим рівнем підземних вод в деяких кварталах, тому цей метод найбільш придатний при новому будівництві.

Перекриття двірського простору з влаштуванням напівпідземних і наземних автостоянок доречно при розробці комплексних заходів з реконструкції територій, зокрема зміни функціонального призначення приміщень перших поверхів не тільки тієї частини будинків, що виходять на магістралі, а й тих, де недостатній рівень інсоляції.

Влаштування в них офісів і контор, магазинів, кафе та інших підприємств обслуговування, що згідно норм мають бути приближені до житла, що, до речі, й відбувається в реальних умовах, не тільки виключає з жилого фонду невідповідне за нормативами житло, а й зменшує надмірне людське навантаження на територію.

Одна й та ж двірська територія використовується двічі: нижній ярус для паркування автомобілів і місць розміщення контейнерів-сміттєзбиральників, а верхній – дах паркування, це двірський простір, упоряджений, засаджений зеленню та обладнаний майданчиками для активного і пасивного відпочинку, дитячих і спортивних ігор, елементів благоустрою. Вхід на верхній рівень може бути організовано як безпосередньо з вулиці через сходишки, так і з інших жилих поверхів будинків.

Підняття над денною поверхнею ділянок для ігор і відпочинку не тільки значно знижує рівень шумового забруднення і загазованості двірських територій, а й виключає точки перетинання пішохідного руху з транспортом всередині кварталів, що значно підвищує умови безпеки житлового середовища, а озеленення даху автостоянки додатково оздоровлює повітряний режим.

1.ДБН 360-92\*. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень.

2.Правила та порядок розподілу території житлового кварталу (мікрорайону). – К.: Укрархбудінформ, 2000. – 38 с.

*Отримано 29.09.2005*

УДК 725.8 : 711.4 : 72.01

Н.В.СЫСОЙЛОВ, канд. техн. наук

*Киевский национальный университет строительства и архитектуры*

## **ДЕМОЭКОСИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ И АРХИТЕКТУРНЫХ АСПЕКТОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМФОРТНОСТИ СРЕДЫ МЕГАПОЛИСА**

Степень комфортности среды жизнедеятельности населения прямо пропорциональна степени «реализации» N- звенных [р, s, г, k]-связей в структуре демозкосистемы (а равно: любого ее составного звена, структуры, подструктуры и т.д.), в том числе и ме-